

· 短篇论著 ·

16 例老年结石性急性梗阻性肾积脓的微创处理

王 健 叶 纯 王林波 吴浩明 高劲松

(广东边防总队医院泌尿外科, 深圳 518029)

【摘要】 目的 总结老年结石性急性梗阻性肾积脓的微创处理方法。 方法 2004 年 6 月~2009 年 11 月, 对 16 例老年结石性急性梗阻性肾积脓采用微创方法处理。加强抗炎补液及对症抗休克治疗。对于结石病程短, 积水程度轻, 结石长径 < 1 cm 者, 首选表麻下膀胱镜下逆行插管, 放置双 J 管; 对于积水明显或继发感染性休克者, 则局麻下在 B 超引导下经皮肾穿刺造瘘; 均不成功者, 即刻改行硬膜外麻醉下输尿管镜碎石置管术, 快速打开通道, 不必一次碎石成功。 结果 9 例膀胱镜逆行插管, 5 例成功; 8 例(包括 1 例膀胱镜逆行插管未成功者)在 B 超引导下经皮肾穿刺造瘘, 5 例成功。前述治疗不成功的 6 例行输尿管镜碎石置管术, 3 例一期碎石成功, 2 例因结石过大, 打开通道后留置双 J 管, 1 例术中麻醉意外死亡。6 例行输尿管镜碎石置管术中者, 术后 4 例出现明显寒战高热。4 例术前处于休克早期或休克状态患者, 3 例经皮肾穿刺造瘘成功, 1 例输尿管镜碎石置管成功, 术后血压均恢复正常。除 3 例一期碎石成功外, 12 例均再次入院行输尿管镜碎石取石。 结论 对于老年结石性急性梗阻性肾积脓患者, 需最大限度地降低手术风险, 膀胱镜下逆行插管和(或)经皮肾穿刺造瘘可根据病情作为首选, 而输尿管镜碎石置管术亦是一种相对安全的补充治疗措施。

【关键词】 梗阻性肾积脓; 输尿管镜; 经皮肾穿刺造瘘; 老年

中图分类号: R692.406

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2010)08-0745-02

上尿路结石急性梗阻若合并感染, 易形成肾积脓, 对肾功能破坏明显, 若为老年患者, 病情危重, 进展迅速, 可形成脓毒血症。我院 2004 年 6 月~2009 年 11 月收治 16 例老年结石性急性梗阻性肾积脓, 经有效的微创处理, 效果满意, 报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 16 例, 男 11 例, 女 5 例。年龄 62~83 岁, 平均 67.3 岁。11 例有泌尿系结石病史, 其中 7 例有体外冲击波碎石(ESWL)治疗史。发病 1~4 d。右侧 10 例, 左侧 6 例。均有畏寒、发热, 患侧腰痛及肾区叩击痛, 体温 38.6~41.2℃, 12 例血压在(160/110~105/75)mm Hg 之间, 另 4 例血压分别为 97/68、95/66、88/63、70/40 mm Hg。血白细胞(WBC)(15.6~55.2)×10⁹/L, 尿 WBC 5~35/HP, 其中 8 例脓细胞 5~10/HP。B 超检查肾盂积水扩张 1.3~4.8 cm, X 线、B 超均显示患侧输尿管内阳性或阴性结石, 结石长径 0.8~2.2 cm, 宽径 0.6~1.2 cm。5 例合并同侧肾结石, 3 例为肾盏结石, 2 例为鹿角状结石且有 ESWL 史, 其中 1 例鹿角状结石血压为 70/40 mm Hg, 其对侧肾亦萎缩, 无尿, 血尿素氮(BUN)18.71 mmol/L, 血肌酐(Cr)321.3 μmol/L, 血 WBC 55.2×10⁹/L。8 例有高血压病史, 5 例有糖尿病病史, 术前 3 例血糖在 7.8~15.6 mmol/L。

病例选择标准: ①一侧腰痛伴畏寒发热, 患侧肾区明显叩击痛; ②X 线、B 超提示患侧肾盂输尿管内阳性或阴性结石, 并导致梗阻以上的输尿管肾盂扩

张积水; ③血象明显升高; ④60 岁以上的老年人。

1.2 方法

术前均加强抗炎补液及对症治疗, 糖尿病者内科指导下予以胰岛素治疗。4 例处于休克早期或处于休克状态的患者, 抗炎的同时, 快速扩容; 而血压为 88/63、70/40 mm Hg 的 2 例, 予以中心静脉置管, 监测中心静脉压, 使用地塞米松减轻炎症反应; 使用多巴胺和间羟胺联合抗休克治疗, 使血压升至正常。

16 例入院后行必要术前检查, 急诊微创治疗, 依据病情可选择膀胱镜下逆行插管、经皮肾穿刺造瘘、输尿管镜碎石置管术。对于结石病程短, 积水程度轻, 结石长径 < 1 cm 者, 首选表面麻醉下膀胱镜下逆行插管, 以斑马导丝软端插入患侧输尿管, 若插入顺利, 无阻力, 根据插入长度估计已进入肾盂, 则放置 F₆ 或 F₇ 双 J 管。若斑马导丝软端不能通过结石部位, 则用硬端插入 F₆ 或 F₇ 双 J 管, 连同双 J 管一起试插, 到达梗阻部位稍用力, 试行推动结石, 注意操作轻柔, 以免损伤输尿管黏膜, 或造成输尿管穿孔。对于积水明显(我们的经验是 2 cm 以上), 或继发感染性休克者, 则施以局麻在 B 超引导下经皮肾穿刺造瘘, 负压进针, 回抽出脓液, 置入导丝, 将皮肤及肌肉经 Fr₆ 扩张管扩张后, 经导丝置入中心静脉导管(双通道), 抽出脓液, 注入含庆大霉素的生理盐水(少于抽出的脓液量), 反复低压冲洗, 稀释脓液。对于逆行插管及经皮肾穿刺造瘘均不成功者, 即刻改行硬膜外麻醉下输尿管镜碎石置管术, 使用德国产 Wolf Fr_{6/7.5} 细径线输尿管镜碎石, 控制灌注压, 对细小结石一次碎石, 对较大结石, 快速打开通道, 不必一次碎石成功, 放置 F₆ 或 F₇ 双 J 管, 尽

量缩短手术时间。术毕,留置导尿管。

2 结果

9 例选择膀胱镜逆行插管,5 例成功;8 例(包括 1 例膀胱镜逆行插管未成功者)在 B 超引导下经皮肾穿刺造瘘,5 例成功。前述治疗不成功的 6 例行输尿管镜碎石置管术,3 例一期碎石成功,2 例因结石过大,打开通道后留置双 J 管,1 例术前血压正常患者术中因麻醉不完善,碎石时疼痛明显,暂停手术,静脉推注 20 mg 丙泊酚后,患者突然安静,呼吸停止,心动过缓,经积极抢救无效死亡。6 例行输尿管镜碎石置管术者中,术后 4 例出现明显寒战高热,3 例体温超过术前,经对症治疗症状缓解,体温降至正常。4 例术前处于休克早期或休克状态患者,3 例经皮肾穿刺造瘘成功,1 例输尿管镜碎石置管成功,术后血压均恢复正常。除 1 例死亡,其余 15 例体温 1~2 天内降至正常,血象 2~5 天恢复正常,鹿角状结石并对侧肾萎缩病例术后反复检查 BUN、Cr,最低为 BUN 12.3 mmol/L, Cr 221.8 μ mol/L。住院时间 5~11 d,平均 6.8 d。除 3 例一期碎石成功外,12 例均再次入院行输尿管镜碎石取石,解除输尿管梗阻,其中 2 例鹿角形结石则通过造瘘管置入导丝,行经皮肾碎石取石,取出大部分结石。

3 讨论

上尿路结石导致同侧肾梗阻性积脓,使肾盂内高压的脓液渗入肾实质,破坏肾功能,严重者细菌入血致全身感染^[1]。而老年患者,全身机能减退,常合并高血压、糖尿病等,若发生梗阻性肾积脓,病程进展更为迅速,早期可出现感染性休克,是导致病人死亡的主要原因^[2]。本组 4 例血压低于 100/70 mm Hg,为休克早期表现,其中 1 例血压 88/63 mm Hg,另 1 例血压 70/40 mm Hg,对侧肾萎缩,无尿,急性肾功能衰竭。故治疗中既要认识疾病的病理生理变化,又要熟悉老年人的生理特点。不能只强调原发病因的治疗,忽略老年人的全身状况,也不能因老年人体质羸弱,单纯使用抗生素保守治疗,贻误治疗时机。

一旦明确诊断,在抗感染甚至抗休克的同时立即引流。尽可能采用对身体干扰小、安全性高的微创措施,及早引流脓液,解除梗阻。依据病情可选择膀胱镜下逆行插管引流、经皮肾穿刺造瘘、输尿管镜碎石置管。病程短,积水程度轻,结石长径 < 1 cm,估计进入输尿管时间不长,未形成肉芽包裹,通过膀胱镜下逆行插管,相对容易成功。此操作有一定的盲目性,若手法粗暴易造成输尿管黏膜损伤,甚至双 J 管置于输尿管外,术后须摄 X 线片明确双 J 管的位置,本组 9 例选择膀胱镜逆行插管引流,5 例成功。对于既往有过结石疼痛病史,结石 1.0 cm 以上,积水明显,这类结石往往在输尿管停留的时间较长,形成肉芽包裹,膀胱镜下逆行插管难以成功,则

在 B 超引导下经皮肾穿刺造瘘,成功率较高。另外,肾积脓病情严重,继发感染性休克者,经皮肾穿刺造瘘是一种更安全的措施^[3]。选择较粗中心静脉导管(双通道)作引流管,主要是这种导管软硬适中,前端尖,穿刺通道不必作过大的扩张即可置于肾盂,降低了肾脏出血的危险,且经反复抽出冲洗,脓液非常稀薄,很少引起堵塞,即使堵塞,再次冲洗容易通畅,置管前最好扩大中心静脉导管的侧孔^[4]。本组 8 例经皮肾穿刺造瘘,5 例穿刺成功,术后 1 例曾出现频繁堵塞,但经冲洗很容易通畅。6 例膀胱镜下逆行插管和(或)经皮肾穿刺造瘘未成功,即刻改行输尿管镜下碎石置管引流。目前有较多的输尿管镜治疗结石梗阻性肾积脓的报道,但存在争议^[5]。我们则把这种治疗列为老年肾积脓患者微创治疗中风险相对较高的治疗方法。首先,输尿管镜下碎石置管需要良好的麻醉,而麻醉对于年老体弱处于重度感染状态甚至血压不稳的患者同样是高风险的操作,本组 1 例即是因为术中麻醉意外而死亡。另外,在输尿管镜手术中,持续灌注使肾盂内压力进一步升高,加剧了细菌或脓栓返流入血的机会,在平时常规输尿管镜手术中,可以见到这类病人术后出现寒战高热^[6]。本组 6 例输尿管镜手术中 4 例术后出现明显寒战高热,3 例体温超过术前,故术中尽量降低灌注压,以视野相对清晰为宜,较小结石可一次粉碎,较大结石只需打开通道,置入双 J 管即可,尽最大可能缩短手术时间^[7]。我们使用德国产 Wolf Fr_{6/7.5} 细径线输尿管镜,提高了输尿管镜成功率,本组 6 例均碎石置管成功。

综上所述,对于老年结石性急性梗阻性肾积脓患者,需最大限度地降低手术风险,膀胱镜下逆行插管和(或)经皮肾穿刺造瘘可依据病情作为首选,而输尿管镜碎石置管术亦是一种相对安全的补充治疗措施。

参考文献

- 1 周祥福,温机灵,唐炎权,等. 肾积脓的早期诊治分析(附 41 例报告). 中华泌尿外科杂志,2006,27:380-382.
- 2 杨 玻,孙卫兵,王 文,等. 老年急性梗阻性肾积脓的特点和处理. 临床泌尿外科杂志,2003,18:311.
- 3 廖国强,卞崔冬,罗华荣,等. 输尿管镜治疗急性梗阻性肾积脓. 中国微创外科杂志,2008,8:660.
- 4 莫鉴锋,曾健文,吴小伟,等. 中心静脉导管在经皮肾造瘘术中的应用. 临床泌尿外科杂志,2008,23:280-282.
- 5 Hsu JM, Chen M, Lin WC, et al. Ureteroscopic management of sepsis associated with ureteral stone impact is still contraindicated. Urol Int, 2005, 74:319-322.
- 6 Hamano S, Nomura H, Kinsui H, et al. Experience with ureteral stone management in 1082 patients using semirigid ureteroscopes. Urol Int, 2000, 65:106-111.
- 7 王 毅,贾本忠,李登宝,等. 输尿管硬镜在急性梗阻性肾功能衰竭中的应用. 中国微创外科杂志,2009,9:352-354.

(收稿日期:2010-04-22)

(修回日期:2010-06-23)

(责任编辑:王惠群)